



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38921 (13) U
(51) МПК (2009)
A23G 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ НАЧИНОК З ОВОЧІВ ТА ПОВИДЛА З ГАРБУЗА, ЗБАГАЧЕНИХ НА ГЕЛОВЕ З АЛІЗО

1

2

(21) u200810264

(22) 11.08.2008

(24) 26.01.2009

(46) 26.01.2009, Бюл.№ 2, 2009 р.

(72) ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, UA, ЄВЛАШ ВІКТОРІЯ ВЛАДЛЕНІВНА, UA, ЧУЙКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІВНА, UA, ДУДЕНКО НІНА ВАСИЛІВНА, UA, ПАВЛОЦЬКА ЛАРИСА ФЕДОРІВНА, UA, АКМЕН ВІКТОРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, UA, СТАРЧАЄНКО ОЛЕНА ТИМОФЕІВНА, UA

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, UA

(57) Спосіб отримання термостабільних начинок з овочів та повидла з гарбуза, збагачених на гемове залізо, що включає підготовку плодоовочевої сировини до виробництва (миття, очищення, первинне подрібнення, бланшування та механічне

перетирання сировини за рецептурою), приготування рецептурної суміші шляхом змішування підготовлених компонентів з цукром, уварювання, який **відрізняється** тим, що на стадії нормалізації готового повидла за температурою на заміну частини плодової сировини, увареної з цукром, додають дрібно натерті цитрусові плоди, овочеве пюре, дієтичну добавку "Гемовітал" та порошок топінамбура, ретельно перемішують, при цьому дотримуються наступного співвідношення рецептурних компонентів, мас. %:

повидло з гарбуза	57,0-55,0
пюре овочеве	10,0
цитрусові плоди	9,5-10,0
дієтична добавка "Гемовітал"	8,5-9,0
порошок топінамбура	15,0-16,0.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, а саме до виробництва плодоовочевих начинок для кондитерських виробів з використанням дієтичної добавки «Гемовітал» та порошку топінамбуру, які можуть бути застосовані для збагачення харчового раціону населення України на інулін та легкозасвоюване гемове залізо.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є спосіб виробництва начинок повидла з гарбуза, в основу якого покладено підготовку плодоовочевої сировини до виробництва (миття, очищення, первинне подрібнення, бланшування та механічне перетирання сировини за рецептурою), приготування рецептурної суміші шляхом змішування підготовлених компонентів з цукром з додаванням 40% розчину лимонної кислоти, для попередження зацукрованості, уварювання, нормалізація готового повидла за температурою, фасування у скляну тару та пастеризацію при T=85°C [1].

Недоліком цього способу є одержання продукту з незначним вмістом вітамінів та заліза, що не вирішує питання і збагачення раціону харчування легкозасвоюваним залізом.

Начинок, збагачених на гемове залізо у літературі не зустрічається.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки способу отримання термостабільних начинок з овочів та повидла з гарбуза для кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності, збагачених на гемове залізо шляхом використання овочів, цитрусових плодів, порошку топінамбура та гемового заліза, джерелом якого є дієтична добавка «Гемовітал», що містить у своєму складі не менш ніж 0,7мг/кг заліза [2]. Запропонований продукт має призначення забезпечити організм людини гемовим залізом, дефіцит якого спостерігається у харчуванні населення, що є причиною захворювань на залізодефіцитну анемію, особливо серед дітей та вагітних жінок. З метою досягнення термостабільності та зниження вмісту цукру у продукт додано порошок топінамбуру, який вміщує інулін та низку мінералів та вітамінів.

Поставлена задача вирішується тим, що в запропонованому способі, що включає підготовку плодоовочевої сировини до виробництва (миття, очищення, первинне подрібнення, бланшування та механічне перетирання сировини за рецептурою), приготування рецептурної суміші шляхом змішування підготовлених компонентів з цукром, уварювання, згідно корисної моделі, на стадії нормалізації готового повидла за температурою на заміну частини плодової сировини, увареної з цукром,

UA (19) 38921 (11) (13)

додають дрібно натерті цитрусові плоди та овоче-ве пюре, дієтичну добавку «Гемовітал» та порошок топінамбура, ретельне перемішують, при цьому дотримуються наступного співвідношення рецептурних компонентів, мас %:

повидло з гарбуза	57,0...55,0
пюре овоче	10,0
цитрусові плоди	9,5-10,0
дієтична добавка «Гемовітал»	8,5...9,0
порошок топінамбура	15,0...16,0

Відміна даного способу полягає у тому, що на стадії нормалізації за температурою додається плодово-овочева сировина, для підвищення біологічної цінності та попередження зацукрованості продукту, дієтична добавка «Гемовітал», як джерело гемового заліза і порошок топінамбура для надання начинкам термостабільності та збагачення інуліном.

Дієтична добавка «Гемовітал» - це порошок темно-коричневого кольору, без запаху, що виготовлена з крові забійних тварин і є носієм гемового заліза (не менш ніж 0,7г/кг добавки) у легкозасвоюваному для організму людини стані; повноцінного білка (65%) та харчових волокон [2]. Тому провідна функціональна характеристика начинок - вміст гемового заліза у легкозасвоюваній формі, завдяки внесенню дієтичної добавки «Гемовітал» для попередження та лікування залізодефіцитних станів населення та досягнення термостабільності, завдяки внесенню порошку топінамбура.

Мінімальна концентрація дієтичної добавки «Гемовітал» у рецептурі начинки визначається виходячи з 1/3 добової потреби організму у гемовому залізі, максимальна концентрація обмежується органолептичними показниками продукту. Мінімальна концентрація порошку топінамбура визначається властивостями термостабільності

начинки, максимальна - пластичністю та органолептичними показниками готового продукту.

Приклад.

Підготовка плодово-овочевої сировини до виробництва (миття, очищення, первинне подрібнення, бланшування овочів та механічне перетирання сировини за рецептурою), приготування рецептурної суміші шляхом змішування підготовлених компонентів з цукром, уварювання. Нормалізації готового повидла за температурою. Додавання дрібно натертих лимонів та пюре з моркви, дієтичної добавки «Гемовітал» та порошку топінамбура. Ретельне перемішування. Дотримуються наступного співвідношення рецептурних компонентів, мас %:

повидло з гарбуза	57,0
пюре овоче	10,0
цитрусові плоди	9,5
дієтична добавка «Гемовітал»	8,5
порошок топінамбура	15,0

Отримана начинка має показники якості, що наведені в таблицях 1, 2.

Таблиця 1

Хімічний склад термостабільних начинок збагачених гемовим залізом

Показник	Значення показника
Масова частка білків, г/100г	7,0-7,2
Масова частка жиру, г/100г	0,1
Масова частка вуглеводів, г/100г	52,0-53,5
У тому числі інуліну, г/100г	7,3-7,5
Масова частка гемового заліза, мг/100г	6,0

Таблиця 2

Показники якості термостабільних начинок збагачених гемовим залізом

Показник	Характеристика
Органолептичні показники	
Зовнішній вигляд	Пластична маса однорідної консистенції з вкрапленням даної фруктової сировини
Колір	Від світло коричневого до темно коричневого, в залежності від кольору вихідної сировини
Смак	Смак солодкий, з легкою кислинкою та присмаком вихідної сировини
Запах	Фруктовий, властивий вихідній сировині, без сторонніх
Консистенція	Густа, пастоподібна з вкрапленням подрібнених фруктів
Фізико-хімічні показники	
Загальна кислотність, град, не більше	4
Масова частка вологи, % не більше	35
Термостабільність	При термообробці (Т 180-200°С) начинка у виробі не кипить, не витікає, зберігає первозданну форму
Здатність до синерезису	Ознак синерезису не проявляє
Масова частка цукру, %	42-43

Література

1. Сборник рецептур блюд мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. //НИИ Общ. питания под общим

руководством З.Т. Соболевой, З.Н. Сосниной. - Москва: - Экономика. - 1985. - 292с.

2. ТУ У 15.1-01566330-160-2004 Добавка дієтична «Гемовітал» //Термін дії з 11.04. - Харків, 2004. - 15с.

